

特集 手術支援ロボットと臨床工学技士

—多職種連携でチーム医療を実践する—



編集責任

滋慶医療科学大学院大学 医療管理学研究科

廣瀬 稔 HIROSE, Minoru

現在の医療では、多くの新たな工学的医療技術が普及し拡大し続けている。特に、手術医療の世界においては手術機器の開発は止まることなく日進月歩で進んでおり、その1つの例が手術支援ロボットである。これによって行われる手術では、患者への身体的な負担が少ない内視鏡下外科手術の特長（傷口が小さく術後痛が少ないことから、早期離床や早期リハビリテーションが行え、早期の退院や社会復帰ができるなど）を活かしつつ、ロボットの機能による手術支援によって、従来不可能とされていた手術操作が可能であり、適応疾患も拡大されていることから、手術支援ロボットを導入する施設が年々増加している。また、同時に、手術支援ロボットの保守点検を手術室担当の臨床工学技士が担当する医療施設も増えている。

筆者は、医療現場から離れて長いこともあり、この手術支援ロボットとそれを用いた手術を見学することはないと思っていたところ、9年前に渡米した際に、ラッキーなことにシアトルの病院で最新の“da Vinci”を使用した手術を直接、手術室の中で見学することができた。このときに、見学先の研修医がのぞいているサージョンコンソールで3次元立体画像を見られたこと、ペイシエントカートのロボットアーム

や鉗子の繊細な動きを見ることができ、その時の感激を今でも鮮明に覚えている。

さて、手術支援ロボットによる手術は、あくまでも医用電気機器（ロボット）を介しての手術行為である。そのため、ロボット手術が安全に遂行され、かつ手術支援ロボットや周辺機器などに起因するトラブルを未然に防止するために、臨床工学技士の存在は非常に重要である。さらに手術に関連する医療スタッフの教育・訓練の実施、的確な保守点検の実施、電源設備や医療情報システムなどを含めたトラブルへの対応、関連メーカーとの橋渡し役などとして、臨床工学技士の存在意義は大きく、これらは多職種がチームとして連携しながら取り組んでいくことが必要である。

本特集では、ロボット手術の現状、運用、トラブル対策および安全教育の実際と、それらにかかわる臨床工学技士の役割などについて解説していただいた。今回の特集が、現在または今後手術支援ロボットの導入を検討されている施設の方々に少しでも参考になれば幸である。

最後に、まだ新型コロナウイルス感染症の影響があるなかで、かつ短期間で執筆いただきました皆様に、この場をお借りしてお礼を申し上げます。